

**INFORMATION PROCESSOR**

Patent Number: JP7036675

Publication date: 1995-02-07

Inventor(s): OSADA MAMORU; others:

Applicant(s): CANON INC

Requested Patent:  JP7036675

Application Number: JP19930178253 19930719

Priority Number(s):

IPC Classification: G06F9/06; G06F12/00; G06F17/21

EC Classification:

Equivalents:

---

**Abstract**

---

**PURPOSE:** To conduct a sure installation by displaying data by a batched or related data unit on a display device and setting an operation or environment while contrasting with a status to be installed.

**CONSTITUTION:** Data is read from an information file and the read data is displayed on a CRT 30. Data is outputted to each item name on one side and the prescribed location corresponding to the item name. In each item to be displayed, when data is inputted from plural screens, the data corresponding to each screen and the item to be inputted in each screen is displayed. Next, when the input processing of data is performed and the input of data is performed by plural screens in each item name on the other side and at the prescribed location corresponding to the item name, a prescribed data input is performed in each screen. When an input termination is decided, a file is copied in the prescribed installation destination of a hard disk 34 by a prescribed system disk set to a floppy disk drive 32.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-36675

(43)公開日 平成7年(1995)2月7日

|                           |         |         |               |         |
|---------------------------|---------|---------|---------------|---------|
| (51) Int.Cl. <sup>6</sup> | 識別記号    | 府内整理番号  | F I           | 技術表示箇所  |
| G 06 F 9/06               | 4 1 0 B | 9367-5B |               |         |
| 12/00                     | 5 3 1 R | 8944-5B |               |         |
| 17/21                     |         |         |               |         |
|                           | 7315-5L |         | G 06 F 15/ 20 | 5 8 6 G |

審査請求 未請求 請求項の数7 O.L (全19頁)

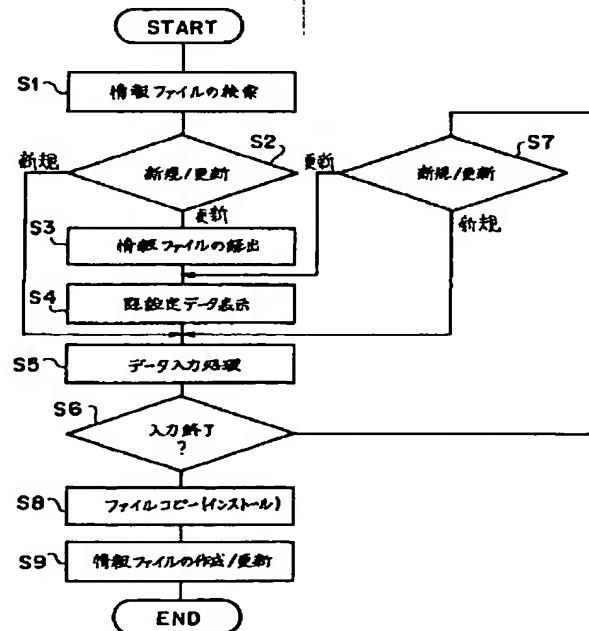
|          |                 |         |  |
|----------|-----------------|---------|--|
| (21)出願番号 | 特願平5-178253     | (71)出願人 | 000001007<br>キヤノン株式会社<br>東京都大田区下丸子3丁目30番2号 |
| (22)出願日  | 平成5年(1993)7月19日 | (72)発明者 | 長田 守<br>東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ<br>ノン株式会社内    |
|          |                 | (72)発明者 | 山口 裕成<br>東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ<br>ノン株式会社内   |
|          |                 | (72)発明者 | 酒井 哲夫<br>東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ<br>ノン株式会社内   |
|          |                 | (74)代理人 | 弁理士 谷 義一 (外1名)                             |
|          |                 |         | 最終頁に続く                                     |

## (54)【発明の名称】 情報処理装置

## (57)【要約】

【構成】 S3は前記情報ファイルからデータを読み出すステップである。S4は前記情報ファイルから読み出したデータをCRTに表示するステップであり、各項目名と、前記項目名に対応した所定の位置にデータを出力する。表示する各項目は、複数の画面によりデータ入力がなされる場合は、各画面と各画面において入力する項目に対応したデータを表示する。S5はデータの入力ステップであり、各項目名と、前記項目名に対応した所定の位置において、データの入力処理を行う。複数画面によりデータの入力を行う場合は、各画面において所定のデータ入力をを行う。

【効果】 更新インストールを行う際に、更新前の状況を把握しながらデータ設定ができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ファイル形式によりインストールされた内容に基づいて作動する情報処理装置において、当該情報処理装置上で使用する実行ファイルまたはデータファイルのインストール時において動作設定もしくは環境設定の内容を記憶する記憶手段と、前記実行ファイルまたはデータファイルの更新インストールを行う際に、前記記憶手段に記憶されている前記実行ファイルまたはデータファイルの内容を読み出して表示する表示制御手段とを具備し、新たにインストールする状況と対比しながら更新インストールを可能としたことを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】 1つ或は複数の処理系を有するマルチウインドウ表示手段および/またはマルチタスク手段を備えた情報処理装置において、システムまたはアプリケーションの起動時に、当該システムまたはアプリケーションが使用する各種ドライバまたはアプリケーションを自動的に起動し、前記システムまたはアプリケーションが子プロセスとして使用している情報をハンドル等のデータにより管理する手段を具備したことを特徴とする情報処理装置。

【請求項3】 請求項2において、更に加えて、現在実行中のドライバまたはアプリケーションにおけるハンドル等の内容を外部から参照することを可能とした手段と、

ドライバまたはアプリケーションのインストール時に、当該インストールしようとしているドライバまたはアプリケーションのハンドルをチェックし、ハンドルが取得されている場合はインストール処理を中断する手段とを具備したことを特徴とする情報処理装置。

【請求項4】 請求項3において、前記インストール処理の中断時に続行/中断をユーザに選択させることを特徴とする情報処理装置。

【請求項5】 固有の情報ファイルを参照して動作する処理手段と、情報ファイルの情報を追加または変更して記憶する情報ファイル更新手段とを有する情報処理装置において、

情報ファイルの異常を検出する手段を備え、情報ファイルに異常が生じた時には、直前の情報ファイルに戻すことを特徴とした情報処理装置。

【請求項6】 固有の情報ファイルを参照して動作する処理手段と、情報ファイルの情報を追加または変更して記憶する情報ファイル更新手段とを有する情報処理装置において、

情報ファイルの写しを作成する手段と、情報ファイルの異常を検出する手段と、現在の情報ファイルと作成された情報ファイルの写しを変更する手段とを備え、情報ファイルに異常が生じた時には、直前の情報ファイルに戻し動作させることを特徴とした情報処理装置。

【請求項7】 ファイルの複写処理および該複写処理の中断を行う情報処理装置において、複写するファイルおよび複写先に存在するファイルに関する情報を記憶する手段と、複写したファイルを削除する手段と、を備え、複写処理が中断された時には、当該複写処理が中断されるまでに複写したファイルの削除を行うことを特徴とする情報処理装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、コンピュータ・ワークステーション・ワードプロセッサ等に適用可能な情報処理装置に関するものである。

【0002】 更に詳述すれば本発明は、コンピュータ等の計算機システムにおけるアプリケーション等のインストール方式に改良を施した情報処理装置：1つ或は複数の処理系を有するマルチウインドウ表示機能或はマルチタスク機能の何れか1つ、または、両方の機能を有するシステムにおける、アプリケーション・ソフト等のインストール方式に改良を施した情報処理装置：固有の情報ファイルを有し、情報ファイルを参照して動作する情報処理装置：一つ或は複数の処理系を有し、一つあるいは複数のファイルの複写処理中断時における処理方式に改良を施した情報処理装置：に適用可能な情報処理装置に関するものである。

## 【0003】

## 【従来の技術】

(1) 従来、コンピュータ等の計算機システムにおいて、ある程度のデータ設定が必要な実行ファイルまたはデータファイルを更新インストールする場合、以前のインストール時に入力したデータ（設定状況）を確認することはできなかった。あるいは、新規のデータを入力するときにのみ、同じ項目の既に入力したデータが確認できるよう構成されていた。

【0004】 (2) 従来、1つ或は複数の処理系を有するマルチウインドウ表示手段あるいはマルチタスク手段の何れか1つ、または、両方を有するシステムにアプリケーション等のインストール時には、インストールしようとしているアプリケーションが既に実行されているか否かについて何のチェックも行われていなかった。

【0005】 (3) 従来、装置固有の情報ファイルを持ち、その装置を動作させるために情報ファイル内に追加・変更した情報を記憶させ、その情報ファイルを参照して処理動作を行うことが行われていた。

【0006】 (4) 従来、一つ或は複数の処理系を有するシステム（例えば、パーソナルコンピュータ、ワークステーション或はワードプロセッサ）において、複数のファイルを選択し、これら全てのファイルを複写する際、処理を中断することは可能であった。

## 【0007】

## 【発明が解決しようとする課題】

(1) しかしながら、従来技術として(1)項で述べたとおり、インストール時に動作・環境設定等、ある程度のデータ設定を伴う実行ファイルまたはデータファイルの更新インストールを行う際には、①現在インストールされている実行ファイル、データファイルの動作・環境設定の状況が判らない、②複数の入力データに因果関係がある場合などには、インストールした後で実行ファイル又はデータファイルを扱うアプリケーション等を実行し、更新前の動作と比較したり、場合によっては再度インストールし直したりしなければならないという欠点が有った。

【0008】よって本発明の第1の目的は、上述の点に鑑み、更新インストールを行う際に、更新前の状況を把握しながらデータ設定ができるようにした情報処理装置を提供することにある。

【0009】(2) 従来技術として(2)項で述べたことから、実行時に全てのプログラムがメモリ上に常駐できないドライバまたはアプリケーションが、システムまたは他のアプリケーションにより実行されている時に、インストール処理によりその実体であるファイルが書き換えられてしまうと、状況によってはシステムまたはアプリケーションがロックしたり、正常に動作しなくなることがあるという欠点がみられた。

【0010】よって本発明の第2の目的は、上述の点に鑑み、システムまたはアプリケーションの動作を損うことなく、確実なインストール処理を可能とした情報処理装置を提供することにある。

【0011】(3) しかしながら、従来技術として

(3)項で述べた場合には、情報ファイルに記憶される情報の追加や変更に失敗し、情報ファイルに異常が生じた場合は、装置が動作しなくなり、装置に必要なシステムを始めから入れ直して情報ファイルの再構築を行うなど、設定を一からやり直さなければならぬという欠点があった。

【0012】よって、本発明の第3の目的は、上述の点に鑑み、情報ファイルに異常が生じた時には、自動的に一つ前の情報ファイルに変更することを可能として、装置に必要なシステムを始めから入れ直して情報ファイルの再構築を行うなど、設定を一からやり直さなければならぬという手間をなくした情報処理装置を提供することにある。

【0013】(4) しかしながら、従来技術として

(4)項で述べたとおり、複写処理が途中で中断された場合、それまでに複写したファイルが残ってしまうために、複写処理実行前と同じ状態にするには、

①複写されたファイルを再度選択した後に削除しなければならない：

②自動的に複数のファイルの複写が指定されているような場合、実際にどのファイルが複写されたのか認識でき

ず、削除することもできずに、複写されたファイルがごみとして残ってしまう：  
といった欠点がみられた。

【0014】よって本発明の第4の目的は、上述の点に鑑み、複写処理中に処理が中断された時、複写処理が実行される以前と同じ状態を再現するようにした情報処理装置を提供することにある。

【0015】

【課題を解決するための手段】上述した第1の目的を達成するために、本発明は、ファイル形式によりインストールされた内容に基づいて作動する情報処理装置において、当該情報処理装置上で使用する実行ファイルまたはデータファイルのインストール時において動作設定もしくは環境設定の内容を記憶する記憶手段と、前記実行ファイルまたはデータファイルの更新インストールを行う際に、前記記憶手段に記憶されている前記実行ファイルまたはデータファイルの内容を読み出して表示する表示制御手段とを具備し、新たにインストールする状況と対比しながら更新インストールを可能としたものである。

【0016】(2) 上述した第2の目的を達成するためには、本発明は、1つ或は複数の処理系を有するマルチウインドウ表示手段および/またはマルチタスク手段を備えた情報処理装置において、システムまたはアプリケーションの起動時に、当該システムまたはアプリケーションが使用する各種ドライバまたはアプリケーションを自動的に起動し、前記システムまたはアプリケーションが子プロセスとして使用している情報をハンドル等のデータにより管理する手段を具備したものである。更に加えて、現在実行中のドライバまたはアプリケーションにおけるハンドル等の内容を外部から参照することを可能とした手段と、ドライバまたはアプリケーションのインストール時に、当該インストールしようとしているドライバまたはアプリケーションのハンドルをチェックし、ハンドルが取得されている場合はインストール処理を中断する手段とを具備した構成とすることもできる。また、前記インストール処理の中断時に続行/中断をユーザに選択させることも可能である。

【0017】(3) 上述した第3の目的を達成するためには、本発明は、

①固有の情報ファイルを参照して動作する処理手段と、情報ファイルの情報を追加または変更して記憶する情報ファイル更新手段とを有する情報処理装置において、情報ファイルの異常を検出する手段を備え、情報ファイルに異常が生じた時には、直前の情報ファイルに戻す：

②固有の情報ファイルを参照して動作する処理手段と、情報ファイルの情報を追加または変更して記憶する情報ファイル更新手段とを有する情報処理装置において、情報ファイルの写しを作成する手段と、情報ファイルの異常を検出する手段と、現在の情報ファイルと作成された情報ファイルの写しを変更する手段とを備え、情報ファ

(4)

特開平7-36675

5

イルに異常が生じた時には、直前の情報ファイルに戻し動作させるものである。

【0018】(4) 上述した第4の目的を達成するためには、本発明は、ファイルの複写処理および該複写処理の中断を行う情報処理装置において、複写するファイルおよび複写先に存在するファイルに関する情報を記憶する手段と、複写したファイルを削除する手段と、を備え、複写処理が中断された時には、当該複写処理が中断されるまでに複写したファイルの削除を行うものである。

【0019】

## 【作用】

(1) 本発明によれば、更新インストールを行う際に、以前のインストール時に設定した動作または環境設定の内容を特定の情報ファイルに出力し、前記特定のファイルより現在インストールされている状況を読み出し、一括または関連のあるデータの単位で表示装置に表示し、これからインストールしようとしている状況と対比しながら動作又は環境の設定を行うことができる。

【0020】(2) 本発明によれば、ドライバまたはアプリケーションのインストール時に、インストールしようとしているドライバまたはアプリケーションが実行されているか否かを確認する手段を設け、実行されているときにはインストール処理を中断することができる。

【0021】(3) 本発明の上記構成によれば、情報ファイルに異常が生じた時には、直前の情報ファイルに戻すことができる。

【0022】(4) 本発明によれば、一つ或は複数の処理系を有するシステム(例えば、パソコンコンピュータ、ワークステーション、ワードプロセッサ)において、複写するファイルおよび複写先に存在するファイルに関する情報を記憶することにより、複写処理が中断された時には、複写処理が中断されるまで複写したファイルの削除を行うことができる。

【0023】

【実施例】以下、本発明の実施例を詳細に説明する。

## 【0024】実施例1

図2は、本発明を適用した計算機システムの構造を示すブロック図である。本図において、22はCPU、即ちマイクロプロセッサ等のシステム全体を制御する装置である。

【0025】24はROM即ち読み出し専用メモリであり、システムの起動等に使用される。また、図1に示した本実施例の制御手順を記憶してある。

【0026】26はRAM即ち読み/書き可能なメモリであり、処理の実行やデータ処理に使用される。

【0027】28はキーボードであり、ユーザからのデータ入力、コマンド入力に使用される。

【0028】30はCRT即ち表示装置であり、データや処理の進行状況を表示する。

6

【0029】32はフロッピーディスクドライブであり、インストール元のフロッピーディスクへのアクセスを行う。

【0030】34はハードディスク即ち外部記憶装置であり、実行ファイルや、データファイルの記憶等を行う。本実施例ではインストール先として使用される。

【0031】36はこれらの機器をつなぐシステムバスであり、データやコマンド転送に使用される。

【0032】図1は、本実施例の制御手順を示すフローチャートである。図示した各ステップS1～S9の内容は、以下の通りである。

【0033】S1はインストール時に作成する情報ファイルの検索ステップであり、ハードディスク34内のインストール可能な全てのディレクトリを検索する。検索した結果の情報ファイルのあり/なしは、図外のフラグ等により保持する。

【0034】S2は新規/更新を判定するステップであり、前記図外のフラグにより判定する。新規の場合はステップS5に移行する。

【0035】S3は前記情報ファイルからデータを読み出すステップである。

【0036】S4は前記情報ファイルから読み出したデータをCRT30に表示するステップであり、図3に示した左側の各項目名と、前記項目名に対応した所定の位置にデータを出力する。表示する各項目は、複数の画面によりデータ入力がなされる場合は、各画面と各画面において入力する項目に対応したデータを表示する。

【0037】S5はデータの入力ステップであり、図3の右側の各項目名と、前記項目名に対応した所定の位置において、データの入力処理を行う。複数画面によりデータの入力を行う場合は、各画面において所定のデータ入力をを行う。

【0038】ステップS5でデータの入力処理が終了すると、ステップS6の入力終了判定処理に進む。入力処理が全て終了していない場合は、ステップS7に進み、前記図外のフラグにより新規/更新の判定を行い、新規の場合はステップS5に、更新の場合はステップS4に進み、次に入力しなければならない項目について、同様の処理を繰り返す。

【0039】ステップS6で、入力終了を判定すると、ステップS8においてフロッピーディスクドライブ32に設定されている、所定のシステムディスクより、ハードディスク34の所定のインストール先にファイルをコピーする。コピーが終了すると、ステップS9で新しい入力データを情報ファイルに出力し、インストールを終了する。

【0040】図3は、本実施例におけるデータ入力画面の一例である。ここで、41はインストール先、即ちステップS1で検索した情報ファイルのある、ハードディスク34内のディレクトリである。このデータは、更新

50

できない。

【0041】42は、既設定データの表示エリアであり、データ入力を行う各項目と情報ファイルから読み出した、データ入力を行う項目に対応したデータを表示する。

【0042】43は、データ入力エリアであり、データ入力画面に対応した入力項目の表示と、データの入力をを行う。

【0043】なお、上述した構成に限らず、例えば、情報ファイルは、インストール先の情報を持つのであれば、ハードディスク上のどのディレクトリにあっても良いし、インストール元のシステムディスクにあってもよい。

【0044】また、画面の構成は、現在の設定データと、これからインストールする設定データが各項目毎に各々独立し、かつ明示的に表示されれば、特に限定するものではない。

【0045】さらに、新規／更新の判別は、情報ファイルの検索結果を特定するものではない。

#### 【0046】実施例2

この第2の実施例は、図2に示したブロック構成に基づいて動作する。

【0047】すなわち、キーボード28より、フロッピーディスクドライブ32のシステムディスクにある本発明を実施した実行ファイルを起動する為のデータを入力する。入力されたデータはシステムバス36を介しCPU22に送られる。CPU22は、入力されたデータを解析し、システムバス36を介しフロッピーディスクより実行ファイルをRAM26にロードし実行する。これらの処理及び実行中の動作はCRT30を通じ、ユーザー30に逐次知らされる。

【0048】図5は、システムまたはアプリケーションのハンドルの管理法の一例を説明したものである。ここで、50は、システムまたはアプリケーションが管理している上のハンドルテーブルであり、現在システムまたはアプリケーション上で実行されている、全実行ファイル（アプリケーション等）の情報を特定のバイト数により管理している。

【0049】Kは、RAM26上のハンドルテーブル50の起点アドレスから、特定の実行ファイルの情報を格納されているアドレスまでのオフセット値であり、このオフセット値をハンドルとして扱う。ハンドルテーブル50を持つシステムまたはアプリケーションは、自身の上で動作するアプリケーションから、実行ファイル名等により、ハンドルの問い合わせがあると、ハンドルテーブル50内を、実行ファイル名等の情報により検索し、存在した場合は該当するオフセット値を実行ファイルのハンドルとして返す。

【0050】図4は、本実施例の制御手順を示すフローチャートであり、ROM24（図2参照）にその内容が50

記憶されている。

【0051】図4に示した各ステップS11～S14の内容は、以下に述べる通りである。

【0052】まずS1は、これからインストールしようとしているドライバまたはアプリケーション名の取得ステップである。取得方法は、予め固定データとして持っていてもよく、フロッピードライブ32のシステムディスク内の実行形式のファイルを検索し、特定してもよい。

10 【0053】S2は、ステップS1で所得したドライバまたはアプリケーション名のハンドルが、本実施例に係るプログラムが動作しているシステムまたはアプリケーションに取得されているか否かを判定するステップである。

【0054】取得されていない場合は、S3の通常のインストール処理を行う。取得されている場合はS4に進み、CRT30に現在システムまたはアプリケーションにより起動されている旨のメッセージを表示し、処理を終了する。

20 【0055】なお、ハンドルの管理方法については、上述した実施例に限ることなく、現在実行されている実行ファイルが外部より検出可能であれば、特に限定するものではない。

【0056】また、ステップS4で無条件エラー表示ではなく、処理の続行をユーザに誰何してもよい。

【0057】さらに、データファイル等についても、何等かの手段により現在使用されているか検出する事が可能ならば、インストールするファイルを特に実行ファイルに限定するものではない。

#### 【0058】実施例3

図6は、第3の実施例にかかる基本的なシステム構成を示すブロック図である。本システムはワードプロセッサーであっても良いし、ワークステーション或はコンピュータシステムであっても良い。

【0059】図6において、1はCPU、即ち中央処理装置であり、この装置全体の制御及び演算処理等を行うものである。

【0060】2はROM即ち読み出し専用メモリであり、システム起動プログラム、図7～図15に示した処理手順、及び文字パターンデータ、文字コード情報等の記憶領域となる。文字パターンは、通常システムフォントとして使用され、メニューの文字表示等に利用される。文字コード情報も同様に、システムフォントのコード体系（新JIS、旧JIS等）の情報を格納されているケースが有る。

【0061】なお、システムフォントはROM2上の書体データでも、予めユーザが指定した書体であってもかまわない。

【0062】3はRAM即ちランダムアクセスメモリであり、使用制限のないデータ記憶領域であり、様々な処

理毎に後出のフローチャートで表される各々のプログラム及びデータがロードされ、実行される領域である。

【0063】4はKBC即ちキーボード制御部であり、キーボード5より入力データを受け取りCPU1へ伝達する。6はCRTC即ちディスプレイ制御部である。7はCRT即ちディスプレイ装置であり、CRTC6よりデータを受け取り表示する。9はFD(即ち、フロッピーディスク装置)或はHD(即ち、ハードディスク装置)等の外部記憶装置であり、プログラム及びデータを記憶、格納しておき、実行時に必要に応じて参照又はRAMへのロードする。

【0064】8はDKC即ちディスク制御部であり、データ伝達等の制御を行なうものである。基本システムが必要な処理要求を発すると、このHDからその処理を行なうシステム又はプログラムがRAM3上にロードされ起動される。起動したシステム又はプログラムは、必要に応じてHD上に格納されたデータや情報をRAM3上に、HD等に格納されたデータや情報をロードする。

【0065】10はPRTC即ちプリンタ制御部であり、11はプリンタ装置である。12はシステムバスであり、上述の構成要素間のデータの通路となるべきものである。

【0066】次に図7に基づき、本実施例の処理概要について説明する。ここでS201～S207は各ステップを示す。

【0067】まずS201で情報ファイルの写しを作成する。情報ファイルの写しは、外部記憶装置9の同一格納先に、元となる情報ファイルと異なる名前で複写してもよいし、外部記憶装置9の異なる格納先に、同じ名前のファイルを複写してもよい。

【0068】S202では、装置が行う処理に必要な情報を情報ファイルから取得する。その後装置は、S203で取得した情報を参照しながら処理を実行する。

【0069】S204では、処理が正常に終了したかどうかを判別する。正常に終了した場合はS205に進み、異常終了した場合は全体の処理そのものを終了する。

【0070】S205では、S203で行われた処理で追加された情報や変更された情報を情報ファイルに記憶する。

【0071】S206では、更新された情報ファイルが、装置が動作するために正常なものかどうかを判別する。情報ファイルが正常な場合はS207に進み、異常な場合は全体の処理を終了する。

【0072】S207では、新しく更新された情報ファイルの写しを作成する。このときも情報ファイルの写しは、外部記憶装置9の同一格納先に、元となる情報ファイルと異なる名前で複写してもよいし、外部記憶装置9の異なる格納先に、同じ名前のファイルを複写してもよい。

【0073】その後、処理を終了する。

【0074】上述のように、本実施例では、起動時もしくは更新後に情報ファイルの写しの作成を行うため、情報ファイルに異常が生じた時には、異常が生じた情報ファイルと作成された情報ファイルの写しを入れ換えることにより、直前の情報ファイルに戻すことが可能となる。

【0075】なお、上述した実施例では、装置が一つの処理を行う場合について説明したが、図8に示すように、装置の処理が複数存在する場合でも同様の手段により実現が可能である。

【0076】実施例4

以下に詳述する第4の実施例は、図6に示したブロック構成により実行される。

【0077】図6の各要素は先に説明したとおりであるので、説明は省略する。

【0078】次に図9に基づいて、本実施例の処理概要について説明する。ここで、S401～S408は各ステップを示す。

【0079】まずS401で情報ファイルの写しを作成する。情報ファイルの写しは、外部記憶装置9の同一格納先に、元となる情報ファイルと異なる名前で複写してもよいし、外部記憶装置9の異なる格納先に、同じ名前のファイルを複写してもよい。

【0080】S402では、装置が行う処理に必要な情報を情報ファイルから取得する。その後装置は、S203で取得した情報を参照しながら処理を実行する。

【0081】S404では、処理が正常に終了したかどうかを判別する。正常に終了した場合はS405に進み、異常終了した場合は全体の処理そのものを終了する。

【0082】S405では、S403で行われた処理で追加された情報や変更された情報を情報ファイルに記憶する。

【0083】S406では、更新された情報ファイルが、装置が動作するために正常なものかどうかを判別する。ここで、情報ファイルに異常が検出された場合は、S407に進みS401で作成された情報ファイルの写しと、S405で更新した情報ファイルを変更し、その後処理を終了する。

【0084】情報ファイルが正常な場合は、S408に進み新しく更新された情報ファイルの写しを作成する。このときも情報ファイルの写しは、外部記憶装置9の同一格納先に、元となる情報ファイルと異なる名前で複写してもよいし、外部記憶装置9の異なる格納先に、同じ名前のファイルを複写してもよい。

【0085】その後、処理を終了する。

【0086】上述のように、本実施例では、起動時もしくは更新後に情報ファイルの写しの作成を行い、情報ファイルの異常が検出された時に、異常が検出された情報

ファイルと作成された情報ファイルの写しを変更することが可能となる。

【0087】なお、上述した実施例では、装置が一つの処理を行う場合について説明したが、図10に示すように、装置の処理が複数存在する場合でも、同様の手段により実現が可能である。

#### 【0088】実施例5

以下に詳述する第5の実施例は、図6に示したブロック構成により実行される。

【0089】図6の各要素は先に説明したとおりである 10 ので、説明は省略する。

【0090】図11は、本実施例における複写中断処理手順の一例を示すフローチャートである。ここでS601～S614は各ステップを示す。

【0091】まずS601で複写処理を行う一つ或は複数のファイルを選択し、S602に進む。

【0092】S602では、S601で選択されたファイルのファイル名を取得して情報を記憶する。このとき、情報を記憶するのは、RAM3上に取られるメモリであってもよいし、外部記憶装置9であってもよい。

【0093】その後処理はS603に進み、S601で選択したファイルの複写先を指定する。

【0094】S604では、S603で指定した複写先にファイルが存在するかどうか調べる。複写先にファイルが存在しない場合は状態を0とし(S605)、つぎのS607へ進む。

【0095】複写先に何らかのファイルが存在する場合は、存在する全ファイルの検索を行い、ファイル名を取得して情報を記憶する。このときも、情報が記憶されるのは、RAM3上に取られるメモリであってもよいし、外部記憶装置9であってもよく、このときの状態を1として(S606)、つぎのS607に進む。

【0096】S607では、選択されたファイルの複写をS602で記憶したファイルの順に行う。その後S608で、複写したファイルのカウントを一つ増やす。

【0097】S609では複写処理を中断するか継続するかを判断し、継続する場合はS610に進み、中断する場合はS611に進む。

【0098】S610では、選択されたファイルが全て複写されたかどうかを判断する。複写が全て終了していない場合は、S607へ戻り処理を繰り返し、複写が全て終了した場合は複写処理を終了する。

【0099】S611では、S605またはS606で設定された状態を判断する。状態が0の時は、S613へ進む。状態が1の時は、S602で記憶したファイル名、S608でカウントしたファイルの数、S606で記憶した複写先に存在するファイル名を参照し、複写先に同じ名前のファイルが存在したかどうかを判断する。

【0100】同じ名前のファイルが存在した場合はS614に進み、同じ名前のファイルが存在しない場合は、 50

複写したファイルを削除し(S613)、その後S614に進む。

【0101】S614では、複写処理を行ったファイル全て、つまりS608でカウントした分のファイルについての削除処理が終了したかを判断する。終了していない場合は、S611に戻り処理を繰り返す。

【0102】複写したファイル全ての削除処理が終了した場合、複写処理を終了する。

【0103】上述のように、本実施例では、複写処理中に処理が中断された時、複写処理を実行する前と同じ状態を再現することが可能となり、複写処理を中断した後もディスクを効果的に使用することが可能となる。また、複写したファイルを意識する必要がなくなり、GUI(グラフィカル・ユーザ・インターフェイス)環境等において多大な効果を発揮する。

#### 【0104】実施例6

次に、図12を参照して第6の実施例を説明する。

【0105】図12は、複写中断処理手順の一例を示すフローチャートである。ここで、S701～S717は各ステップを示している。

【0106】実施例5と同様に、まずS701で複写処理を行う一つ或は複数のファイルを選択し、S702に進む。

【0107】S702では、S701で選択されたファイルのファイル名を取得して情報を記憶する。このとき、情報を記憶されるのは、RAM3上に取られるメモリであってもよいし、外部記憶装置9であってもよい。

【0108】更に、S703で選択されたファイル数を取得する。その後S704で、S701で選択されたファイルを複写する複写先を指定する。

【0109】S705では、S704で指定された複写先にファイルが存在するかどうか調べる。ここで、複写先にファイルが存在しない場合はS710に進み、複写先に何らかのファイルが存在する場合は、存在する全ファイルの検索を行い、ファイル名を取得し、情報を記憶する(S706)。

【0110】このときも、情報を記憶する場所は、RAM3上に取られるメモリであってもよいし、外部記憶装置9であってもよい。

【0111】S707では、S702で記憶されたファイル名、S703で取得した、選択されたファイルの数、S706で記憶した複写先に存在していたファイルのファイル名を参照し、複写先に同じ名前のファイルが存在するかどうかを判断する。同じ名前のファイルが存在する場合S708に進み、S702で取得したファイル名と対応付けて0という情報を付加して記憶した後S710に進む。

【0112】同じ名前のファイルが存在しない場合S709に進み、S702で取得したファイル名と対応付けて1という情報を付加して記憶した後S710に進む。

13

S 710 では S 707 の判断が S 703 で取得したファイル数を元に、S 701 で選択された全てのファイルについて行われたかどうかを判断する。

【0113】全て終了した場合は S 711 に進み、終了していない場合は S 707 に戻り処理を繰り返す。

【0114】S 711 では、選択されたファイルの複写を S 702 で記憶したファイルの順に行い、複写したファイルのカウントを一つ増やす (S 712)。

【0115】S 713 では複写処理を中断するか継続するかを判断する。複写処理を継続する場合は S 714 に進み、中断する場合は S 715 に進む。S 714 では、選択されたファイルが全て複写されたかどうかを判断する。複写が全て終了していない場合は、S 711 へ戻り処理を繰り返し、複写が全て終了した場合は複写処理を終了する。

【0116】S 715 では、S 712 でカウントしたファイルの数を参照しながら、S 708 または S 709 で設定した情報を参照する。状態が 0 の時は S 717 へ進み、状態が 1 の時は複写したファイルの削除 (S 716) を行った後、S 717 に進む。

【0117】S 717 では、複写処理を行ったファイル全て、つまり S 712 でカウントした分のファイルについて削除処理が終了したかを判断する。終了していない場合は、S 715 に戻り処理を繰り返す。

【0118】複写したファイル全ての削除処理が終了した場合、複写処理を終了する。

#### 【0119】実施例 7

上述した実施例 5 および実施例 6 では、複写処理を自ら中断する場合について説明したが、この場合に限ることではなく、例えば、複写処理中何等かの影響により、作業領域が確保出来ないとか、複写ファイルのオープンに失敗した等、エラー終了しなければならない場合にも、複写処理を中断した後の処理を実行することにより、複写処理を実行する前と同じ状態を再現することが可能となる。

【0120】そこで実施例 5 を基にした第 7 の実施例を図 13 に示す。但しここでは、本実施例特有の部分についてのみ説明を行う。

【0121】まず、実施例 5 と同様に処理は S 807 まで進み、S 807 でファイルの複写を行う。

【0122】S 808 では、この複写処理が正常に終了したか失敗したかのチェックを行う。複写が正常に終了した場合には、S 809 に進み、その後は実施例 5 と同様に進む。

【0123】複写に失敗した場合は、S 812 に進み、それまで複写したファイルの削除を行った後、処理を終了する。

#### 【0124】実施例 8

上述した実施例 5 ～ 7 では、複写するファイルを選択する場合について述べたが、例えば、アプリケーション・

50

14

ソフトのインストールの様に、複写するファイルの情報が後述された情報ファイルを有する場合についても適用することが可能である。

【0125】図 14 は、本実施例の制御手順を示す。ここでは、実施例 5 の S 601, S 602 で行っていた処理が、S 901 の情報ファイルから複写するファイル名、ファイルの数を取得する処理に置き換えられ、後は実施例 5 と同様の処理で実現することが可能である。

#### 【0126】その他の実施例

①実施例 5 ～ 7 では複写先に存在するファイルを検索する場合について述べているが、例えば、アプリケーション・ソフトなどの様に、システム固有の情報ファイルを有し、システムにインストールされているデータファイル等の情報が管理されている場合についても適用することが可能である。

【0127】②実施例 5 では、S 606 で複写先に存在するファイルを検索し、ファイル名の取得を行っていたが、図 15 に示すように S 1008 で状態を管理している管理ファイルから既に複写されているファイルの情報を取得することにより、実現することが可能である。

【0128】③また、言うまでもないが、実施例 7 および上記①、②で述べた情報ファイルの両方を有することも可能である。

【0129】④実施例 5 ～ 7 および上記①～③では、一つのファイルが複写された後に、複写処理を中断するか否かを判別している場合について説明したが、一つのファイルを複写している途中で複写処理の中断を判別する場合も、同様の手段で実施可能である。

#### 【0130】

【発明の効果】本発明を実施することにより、以下に列挙する効果を得ることができる。

【0131】(1) 本発明によればインストールを行う際に、インストール時に設定した動作または環境設定の内容を、特定の情報ファイルに出力し、更新インストールを行う際に、前記特定のファイルより、現在インストールされている状況を読み出し、一括または関連のあるデータの単位で表示装置に表示し、これからインストールしようとしている状況と対比しながら動作又は環境の設定が行える様にしたことにより、更新前の状況を把握しながらデータを設定できるようになり、インストールが確実に行えるようになる。

【0132】(2) 本発明によれば、ドライバまたはアプリケーションのインストール時に、インストールしようとしているドライバまたはアプリケーションが実行されているか否かを確認し、実行されているときにはインストール処理を中断することにより、システムまたはアプリケーションの動作を損うことなく、また確実にインストールできるようになる。

【0133】(3) 本発明によれば、情報ファイルに異常を生じた時には、自動的に一つ前の情報ファイルに変

( 9 )

特開平7-36675

15

更することが可能となり、装置に必要なシステムを初めから入れ直して情報ファイルの再構築を行うなど、設定を一からやり直さなければならないという手間が軽減される。

【0134】(4) 本発明によれば、複写処理中に処理が中断された時、複写処理を実行する前と同じ状態を再現することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施例1の制御手順を示したフローチャートである。

【図2】実施例1の全体構成を示したブロック図である。

【図3】実施例1における画面構成の一例を示した図である。

【図4】実施例2の制御手順を示したフローチャートである。

【図5】実施例2におけるシステムまたはアプリケーションのハンドルの管理方法の一例を示す図である。

【図6】その他の実施例における全体構成を示すブロック図である。

【図7】固有の情報ファイルを参照して動作する装置を説明するフローチャートである。

【図8】固有の情報ファイルを参照して動作する装置を説明するフローチャートである。

【図9】固有の情報ファイルを参照して動作する装置を説明するフローチャートである。

【図10】固有の情報ファイルを参照して動作する装置を説明するフローチャートである。

【図11】複写中断処理の手順を示したフローチャートである。

16

【図12】複写中断処理の手順を示したフローチャートである。

【図13】エラー終了時の複写中断処理を示したフローチャートである。

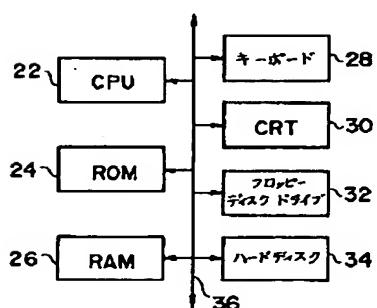
【図14】複写中断処理の手順を示したフローチャートである。

【図15】複写中断処理の手順を示したフローチャートである。

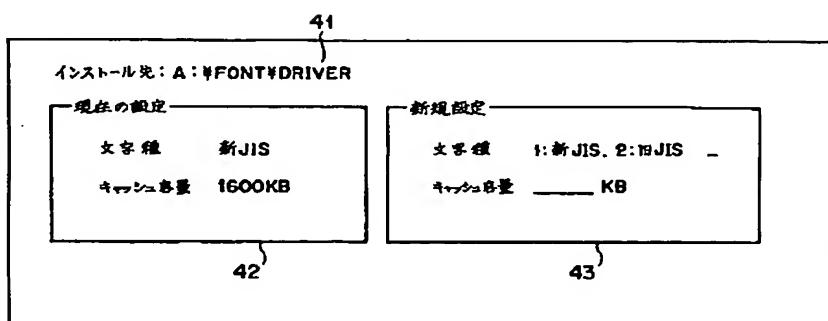
【符号の説明】

|    |                           |
|----|---------------------------|
| 1  | CPU                       |
| 2  | ROM                       |
| 3  | RAM                       |
| 4  | キーボード制御部                  |
| 5  | キーボード                     |
| 6  | ディスプレイ制御部                 |
| 7  | CRTディスプレイ                 |
| 8  | ディスク制御部                   |
| 9  | 外部記憶装置                    |
| 10 | プリンタ制御部                   |
| 11 | プリンタ                      |
| 12 | システム・バス                   |
| 22 | CPU                       |
| 24 | ROM                       |
| 26 | RAM                       |
| 28 | キーボード                     |
| 30 | CRT                       |
| 32 | フロッピーディスクドライブ             |
| 34 | ハードディスク                   |
| 36 | システムバス                    |
| 41 | インストール先: A:\#FONT\#DRIVER |
| 42 | 現在の設定                     |
| 43 | 新規設定                      |

【図2】



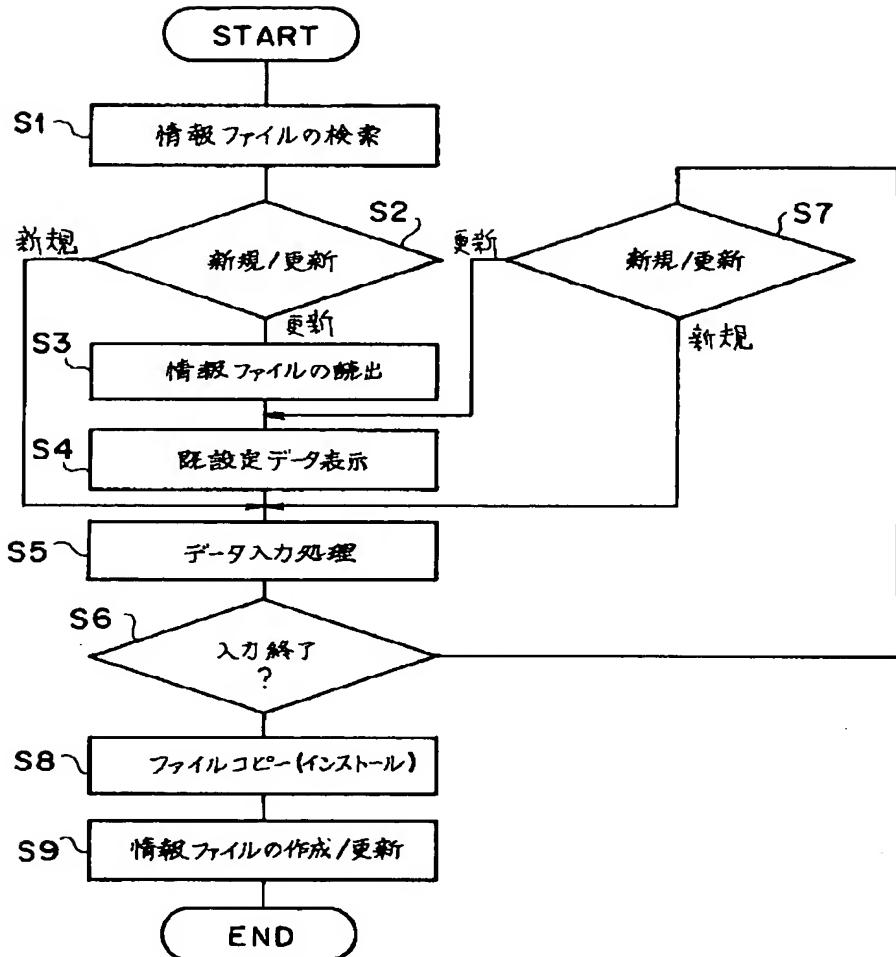
【図3】



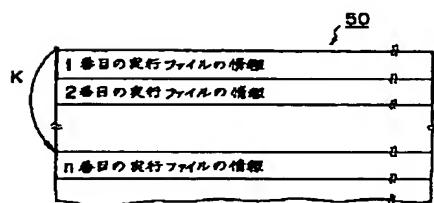
( 10 )

特開平 7-36675

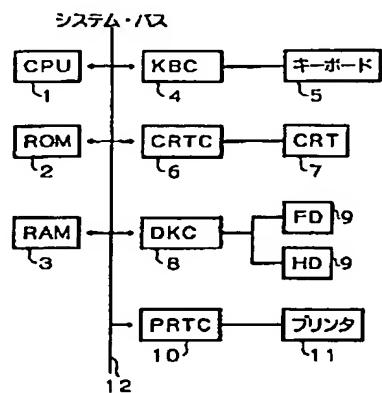
【図 1】



【図 5】



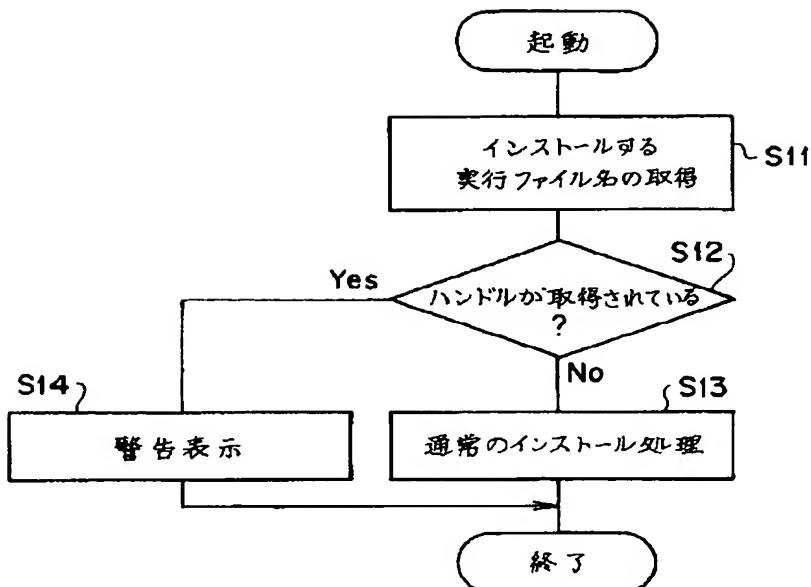
【図 6】



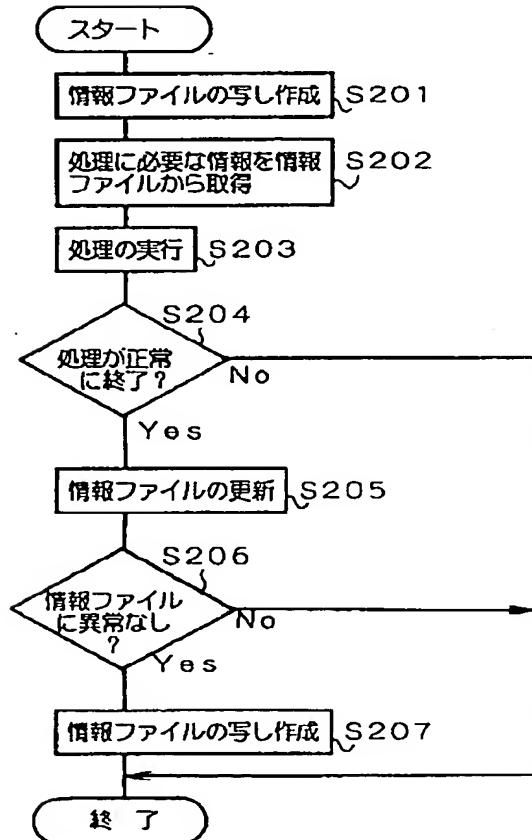
( 11 )

特開平7-36675

【図4】



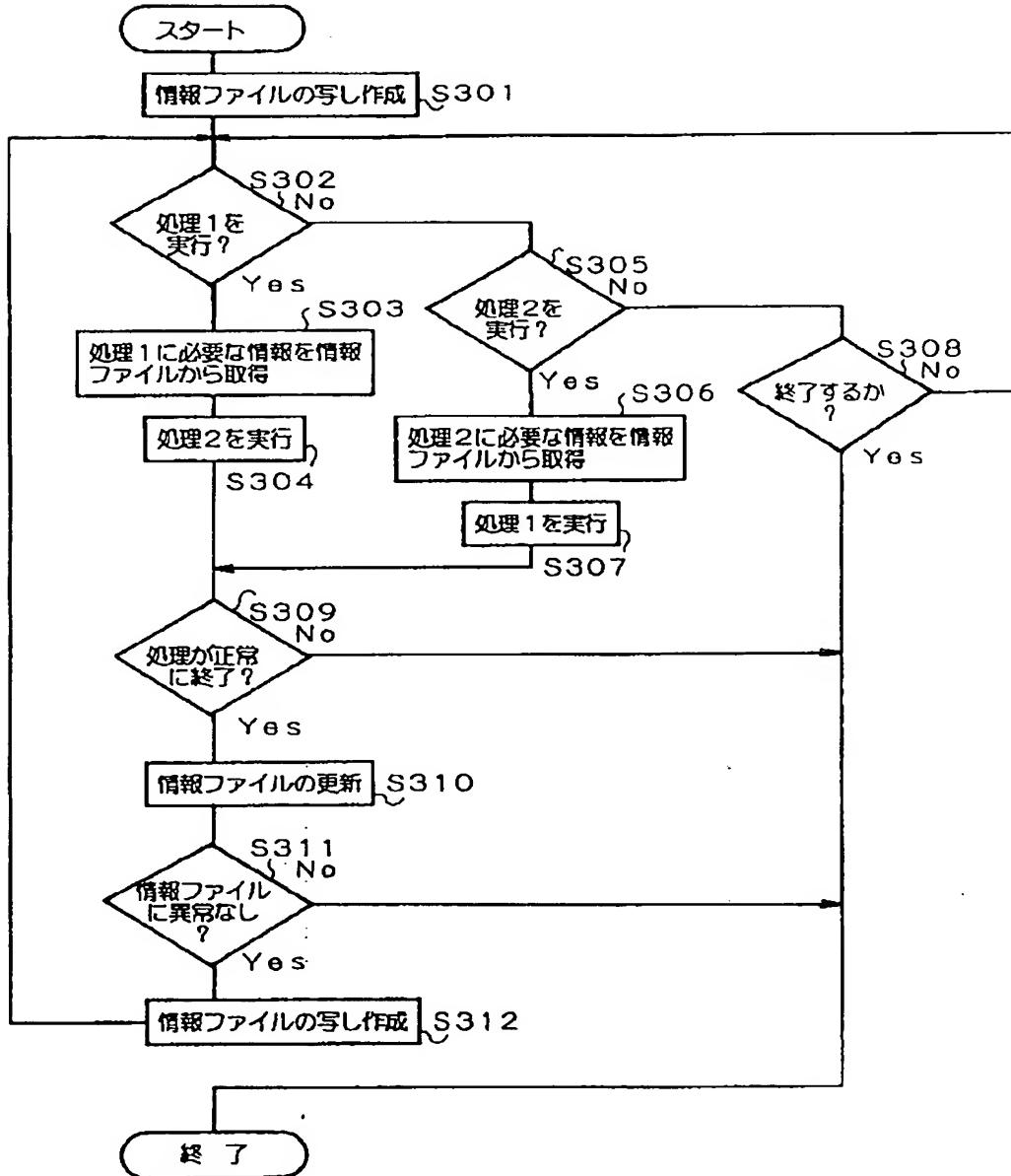
【図7】



( 12 )

特開平 7-36675

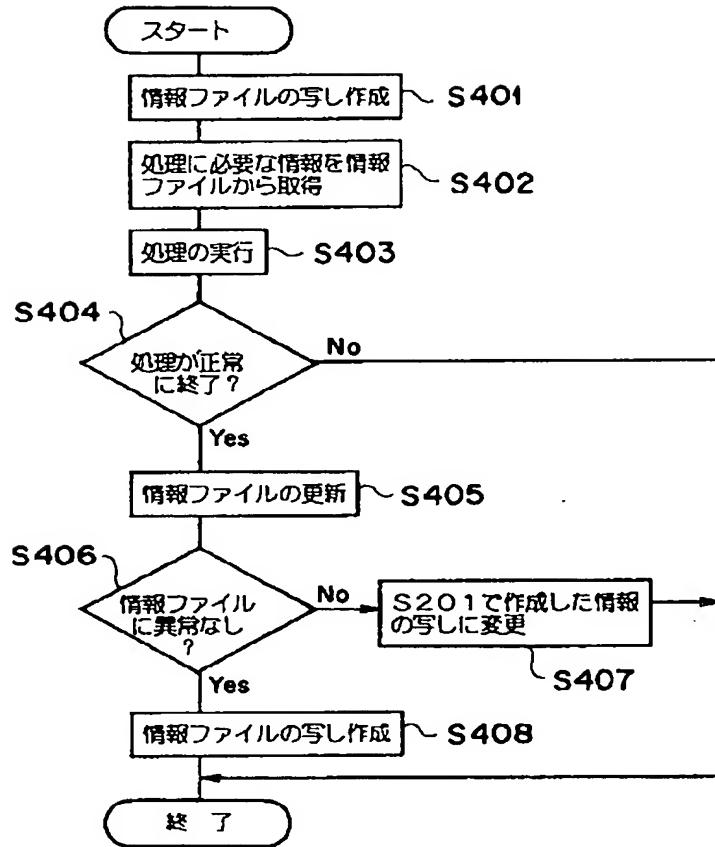
【図8】



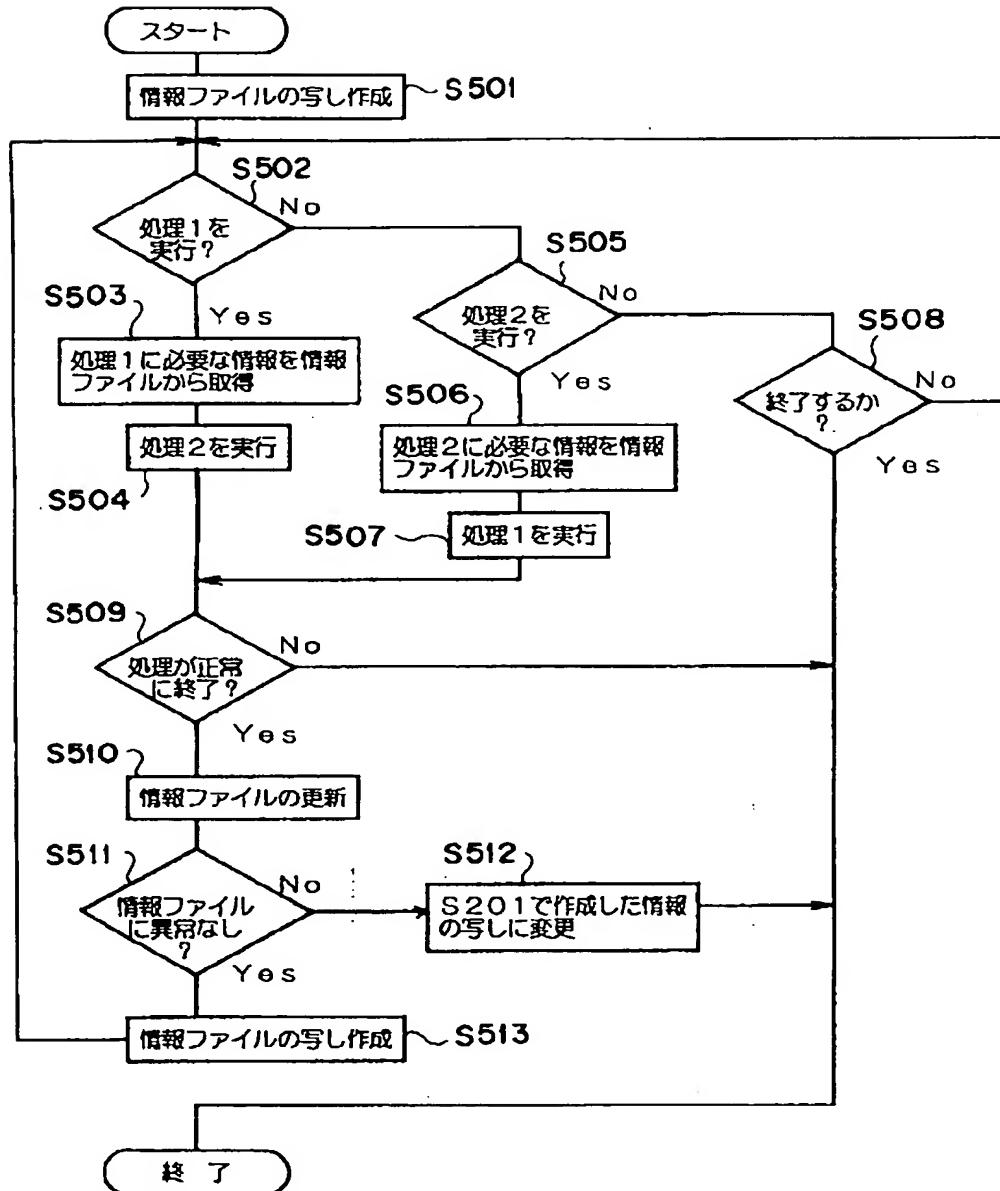
( 13 )

特開平7-36675

【図9】



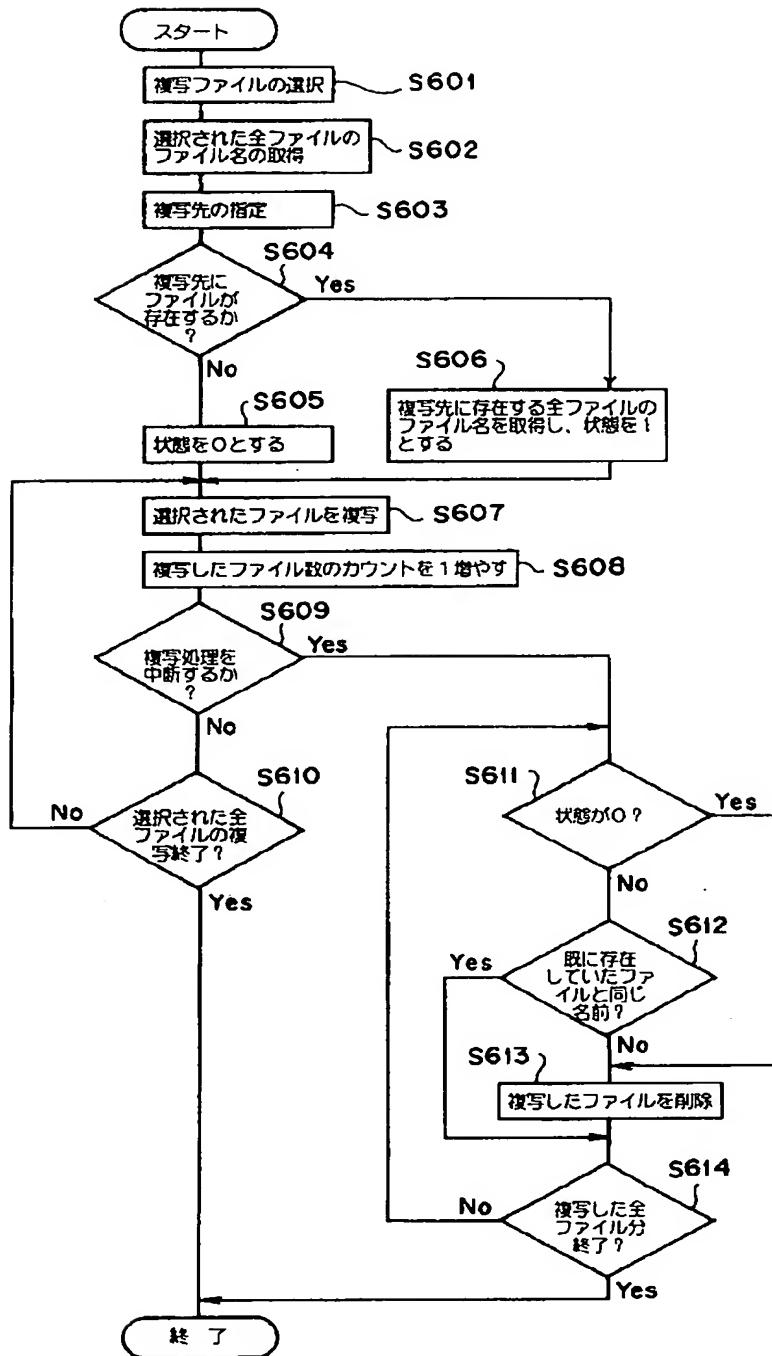
【図10】



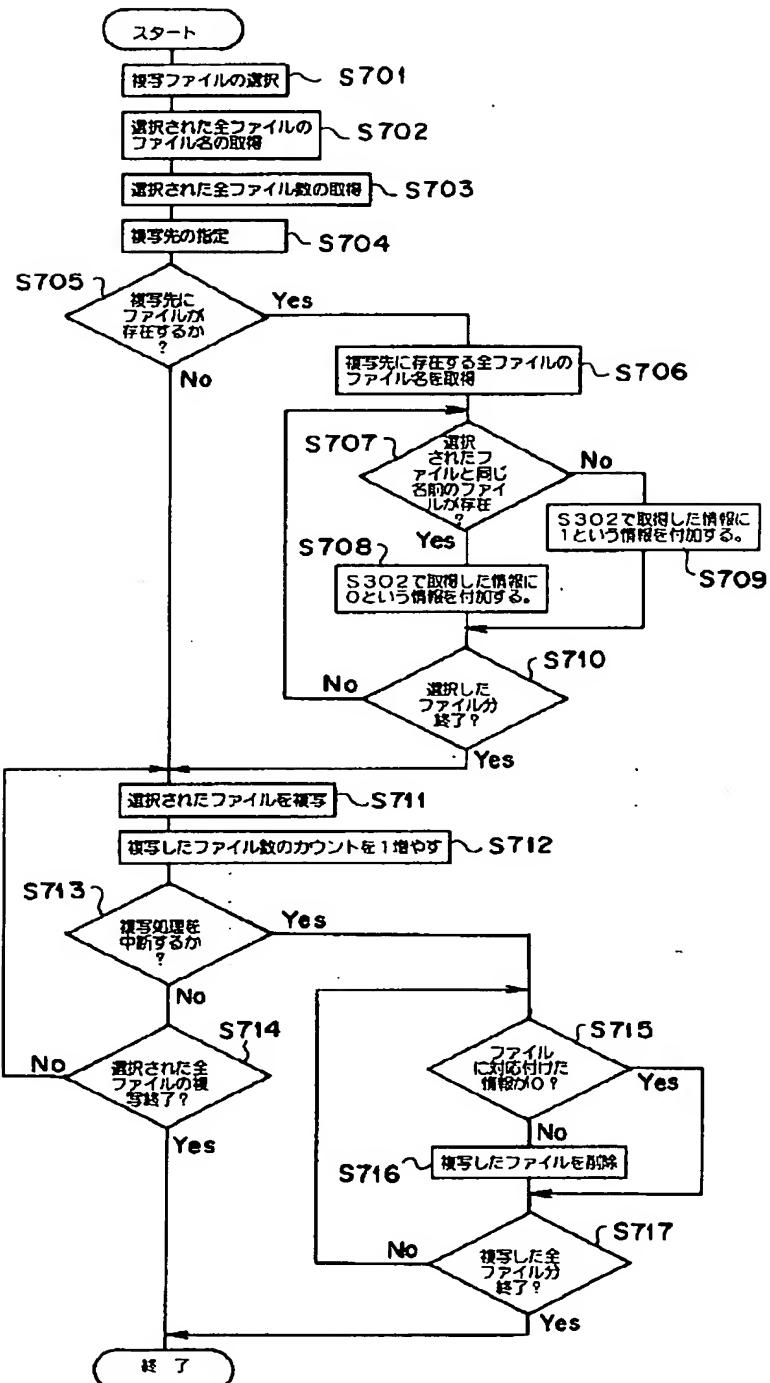
( 15 )

特開平7-36675

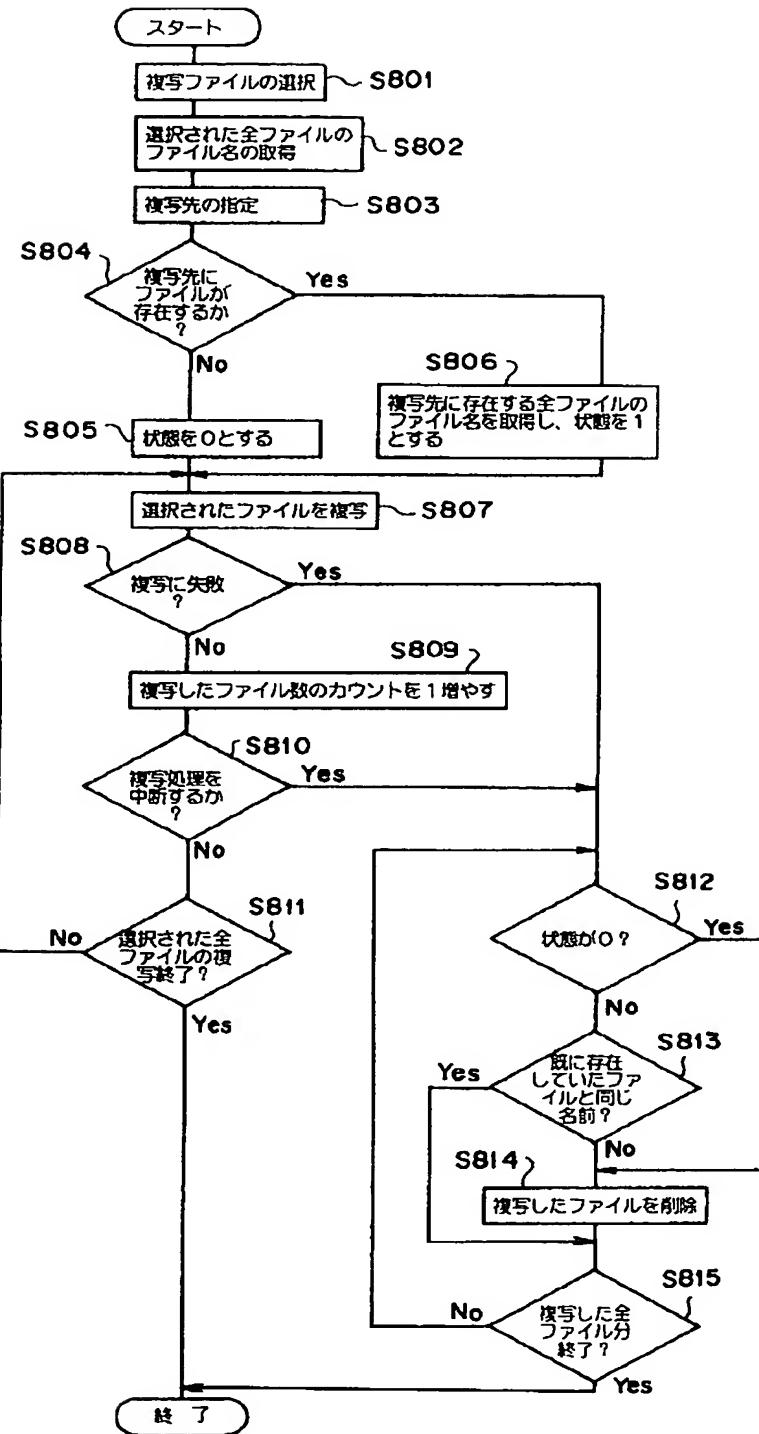
【図11】



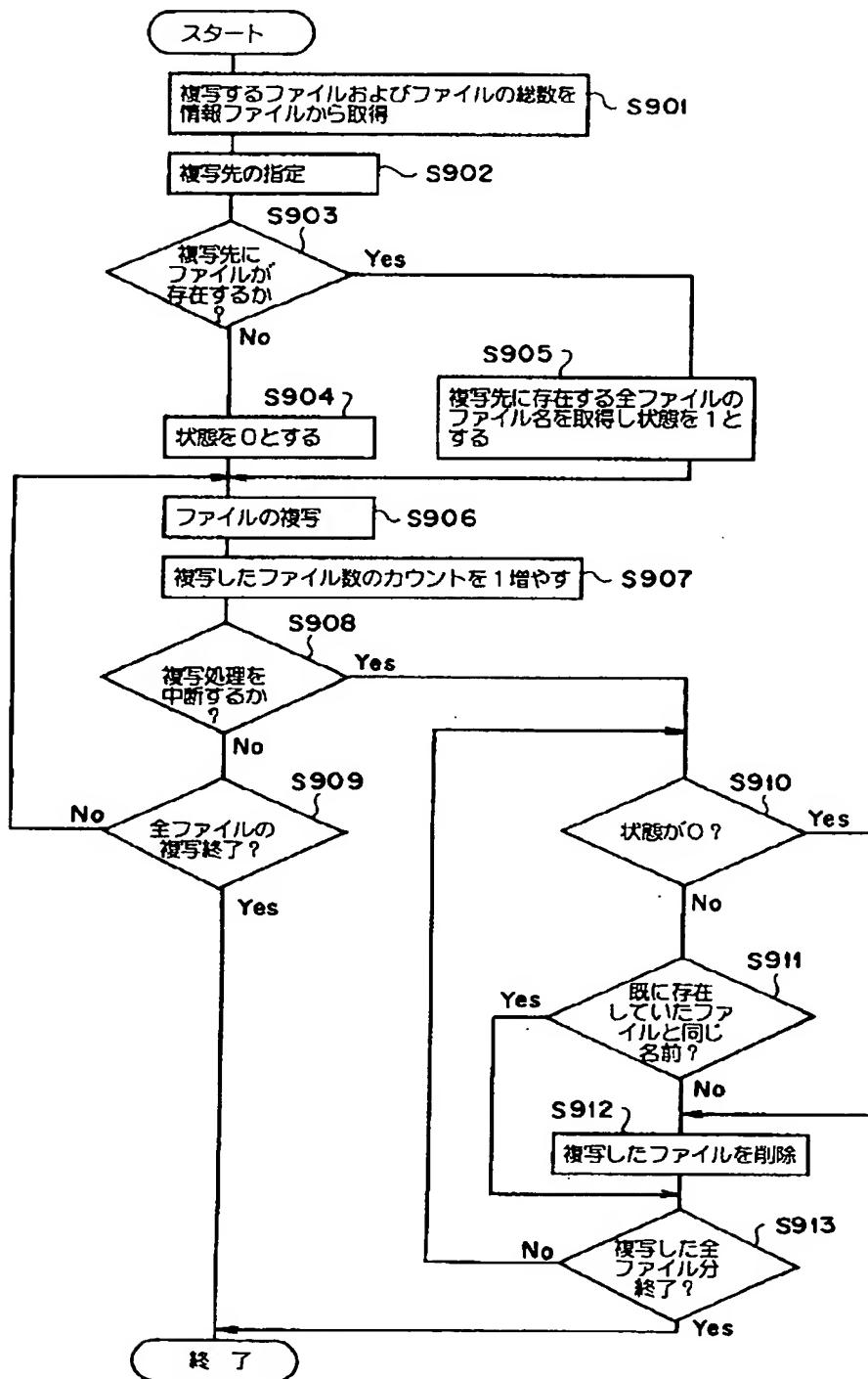
【図 12】



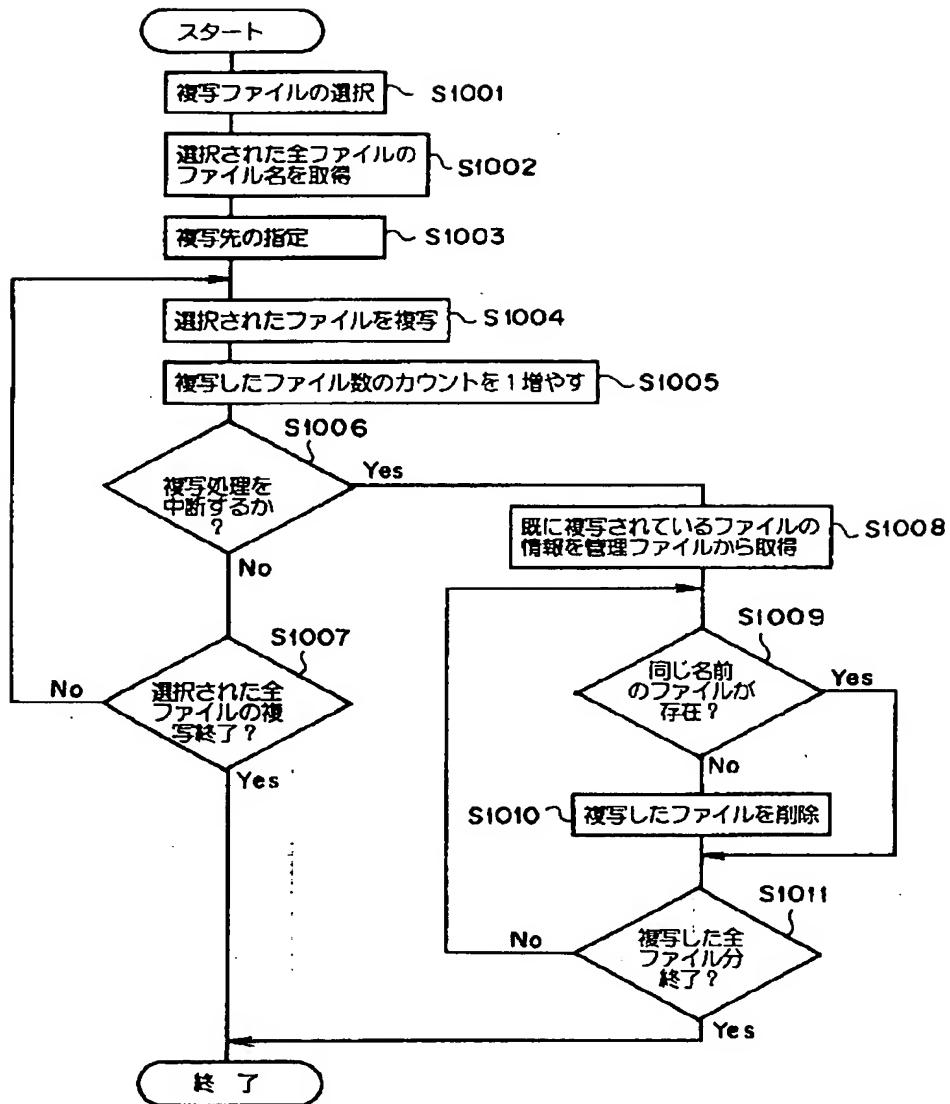
【図13】



【図14】



【図 15】



## フロントページの続き

(72)発明者 石黒 健二

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(72)発明者 松木 浩

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(72)発明者 佐々木 安彦

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(72)発明者 柏木 正樹

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

## \* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

## CLAIMS

---

## [Claim(s)]

[Claim 1] In the information processor which operates based on the contents installed by file format A storage means to memorize the contents of a setup of operation or configuration at the time of install of the execution file or data file used on the information processor concerned, In case updating install of said execution file or a data file is performed The information processor characterized by enabling updating install, contrasting with the situation which possesses a display-control means to read and display the contents of said execution file memorized by said storage means or the data file, and is newly installed.

[Claim 2] The information processor characterized by providing a means to manage the information which starts automatically the various drivers or application which the system concerned or application uses at the time of starting of a system or application in the information processor equipped with the multi-window display means and/or the multitasking means of having one or two or more processors, and said system or application is using as a child process with data, such as a handle.

[Claim 3] it be the information processor characterize by provide a means to interrupt install processing when the handle of the driver concerned which it be going to install , or application be check and the handle be acquire at the time of install of the means which made it possible to refer to the contents , such as the handle in the driver or application under current activation , from the outside [ further ] in claim 2 , and a driver or application .

[Claim 4] The information processor characterized by making a user choose continuation/interruption at the time of interruption of said install processing in claim 3.

[Claim 5] The information processor characterized by returning to the last information file when it had a means to detect the abnormalities of an information file, in the information processor which has a processing means to operate with reference to the information file of a proper, and an information file updating means to add or change and to memorize the information on an information file and abnormalities arose in an information file.

[Claim 6] In the information processor which has a processing means to operate with reference to the information file of a proper, and an information file updating means to add or change and to memorize the information on an information file A means to create the counterpart of an information file, and a means to detect the abnormalities of an information file, The information processor characterized by carrying out return actuation at the last information file when it had a means to change the counterpart of a current information file and the created information file and abnormalities arose in an information file.

[Claim 7] The information processor carry out deleting the file copied by the time the copy processing concerned was interrupted when it has a means memorize the information about the file which exists in the file and the copy place to copy in the information processor which performs interruption of copy processing of a file and this copy processing, and a means delete the file which copied and copy processing is interrupted as the description.

\* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to an information processor applicable to a computer workstation word processor etc.

[0002] any one [ furthermore, ] of the multi-window display capabilities or multitasking features which have the information-processor: 1 \*\* or two or more processors which improved to install methods, such as application [ in / in this invention / computing systems, such as a computer ], when explaining in full detail -- or The information processor which improved to install methods in the system which has both functions, such as application software : It has the information file of a proper. It has two or more processors in even [ information-processor: which operates with reference to an information file ], and is related with an information processor applicable to information-processor: which improved to mode of processing at the time of copy processing interruption of one or more files.

[0003]

[Description of the Prior Art]

(1) Conventionally, when a certain amount of data setup carried out updating install of a required execution file or a required data file in computer systems, such as a computer, the data (setting situation) inputted at the time of former install were not able to be checked. Or only when inputting new data, it was constituted so that the data which the same item already inputted could be checked.

[0004] (2) No check was conventionally performed to any one of a multi-window display means to have one or two or more processors, or the multitasking means, or the system which has both about whether application which it is going to install has already been performed at the time of install of application etc.

[0005] (3) Conventionally, in order to have the information file of an equipment proper and to operate the equipment, making the information added and changed memorize and performing processing actuation with reference to the information file in an information file, was performed.

[0006] (4) It was possible to have interrupted processing, in case multiple files were chosen and all these files were conventionally copied in the system (for example, a personal computer, a workstation, or a word processor) which has one or two or more processors.

[0007]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]

(1) At the time of install as (1) term described as a conventional technique However, actuation, configuration, etc., In case updating install of the execution file or data file accompanied by a certain amount of data setup is performed \*\* When causal relation is in the input data of \*\* plurality which the situation of the actuation and configuration of the execution file by which current install is carried out, and a data file does not understand if application treating an execution file or a data file etc. was performed, and it compared with the actuation before updating or did not reinstall again depending on the case after installing, it was \*\*\*\* 7 and there was flume \*\*\*\*\*.

[0008] Therefore, in case the 1st purpose of this invention performs updating install in view of an above-

mentioned point, it is to offer the information processor which could be made to perform a data setup, grasping the situation before updating.

[0009] (2) Since (2) terms described as a conventional technique, when the driver or application with which no programs can reside permanently on memory at the time of activation was performed by the system or other applications, after the file which is the stereo was rewrote by install processing, the fault of a system or application not lock depending on a situation, or stop operate normally was saw.

[0010] Therefore, the 2nd purpose of this invention is to offer the information processor which enabled positive install processing, without spoiling actuation of a system or application in view of an above-mentioned point.

[0011] (3) However, when the addition and modification of information which are memorized by the information file when (3) terms describe as a conventional technique went wrong and abnormalities arose in an information file, there was a fault that equipment stopping operating, reputting in a system required for equipment from the start, and reconstructing an information file etc. had to redo a setup from 1.

[0012] Therefore, the 3rd purpose of this invention is to offer the information processor which abolished the time and effort that making it possible to change into the information file before one automatically, reputting in a system required for equipment from the start, and reconstructing an information file etc. had to redo a setup from 1, when abnormalities arise in an information file in view of an above-mentioned point.

[0013] (4) -- however, as (4) terms having described as a conventional technique -- copy processing -- on the way, in order that it comes out, and the file which boiled till then and was copied may remain, when interrupted In order to change into the same condition as copy processing activation before, \*\* copy In the case as the copy of multiple files is specified as the :\*\* automatic target which has to delete after choosing the file carried out again It has not recognized [ which file was actually copied and ], but the fault : in which the copied file remains as a contaminant was seen, without the ability also deleting.

[0014] Therefore, the 4th purpose of this invention is to offer the information processor reproducing the condition that it is the same before performing copy processing, when processing is interrupted during copy processing in view of an above-mentioned point.

[0015]

[Means for Solving the Problem] In order to attain the 1st purpose mentioned above, this invention In the information processor which operates based on the contents installed by file format A storage means to memorize the contents of a setup of operation or configuration at the time of install of the execution file or data file used on the information processor concerned, In case updating install of said execution file or a data file is performed A display-control means to read and display the contents of said execution file memorized by said storage means or the data file is provided, and updating install is enabled, contrasting with the newly installed situation.

[0016] (2) In order to attain the 2nd purpose mentioned above, this invention starts automatically the various drivers or the application which the system concerned or application uses at the time of starting of a system or application in the information processor equipped with the multi-window display means and/or the multitasking means of having one or two or more processors, and provide a means manage the information which said system or application is using as a child process with data, such as a handle. Furthermore, in addition, when the handle of the driver concerned which it is going to install, or application is checked and the handle is acquired at the time of install of the means which made it possible to refer to the contents, such as the handle in the driver or application under present activation, from the outside, and a driver or application, it can also consider as the configuration possessing a means to interrupt install processing. Moreover, it is possible to also make a user choose continuation/interruption at the time of interruption of said install processing.

[0017] In order to attain the 3rd purpose mentioned above, (3) This invention \*\* In the information processor which has a processing means to operate with reference to the information file of a proper, and an information file updating means to add or change and to memorize the information on an information file When it has a means to detect the abnormalities of an information file and abnormalities arise in an

information file in the information processor which has a processing means to operate with reference to the information file of \*\* proper, and an information file updating means to add or change and to memorize the information on an information file : returned to the last information file -- When it has a means to create the counterpart of an information file, a means to detect the abnormalities of an information file, and a means to change the counterpart of a current information file and the created information file and abnormalities arise in an information file, it is :thing which makes the last information file carry out return actuation.

[0018] (4) In order to attain the 4th purpose which mentioned above, when this invention has a means memorize the information about the file which exists in the file and the copy place copy in the information processor which performs interruption of copy processing of a file and this copy processing, and a means delete the file copied and copy processing is interrupted, delete the file copied by the time the copy processing concerned was interrupted.

[0019]

[Function]

(1) The contents of the actuation set up at the time of former install when performing updating install according to this invention, or configuration output to a specific information file, the situation installed from said specific file now reads, it can display on a display in the unit of the data which are related to a package, and actuation or an environmental setup can carry out, contrasting with the situation which it is going to install from now on.

[0020] (2) According to this invention, a means to check whether the driver or application which it is going to install at the time of install of a driver or application is performed is established, and install processing can be interrupted when performing.

[0021] (3) According to the above-mentioned configuration of this invention, when abnormalities arise in an information file, it can return to the last information file.

[0022] (4) When copy processing is interrupted by memorizing the information about the file which exists in the file and copy place to copy in the system (for example, a personal computer, a workstation, a word processor) which has one or two or more processors according to this invention, the file copied until copy processing was interrupted can be deleted.

[0023]

[Example] Hereafter, the example of this invention is explained to a detail.

[0024] Example 1 drawing 2 is the block diagram showing the structure of the computer system which applied this invention. In this Fig., 22 is equipment which controls the whole system, such as CPU, i.e., a microprocessor etc.

[0025] 24 is ROM, i.e., a read-only memory, and is used for starting of a system etc. Moreover, the control procedure of this example shown in drawing 1 is memorized.

[0026] 26 is RAM, i.e., the memory in which reading/writing is possible, and is used for activation and data processing of processing.

[0027] 28 is a keyboard and is used for the data input from a user, and command input.

[0028] 30 is CRT, i.e., an indicating equipment, and displays data and the advance situation of processing.

[0029] 32 is a floppy disk drive and performs access to the floppy disk of an installing agency.

[0030] 34 is a hard disk, i.e., external storage, and performs an execution file, storage of a data file, etc. In this example, it is used as an install place.

[0031] 36 is a system bus which connects these devices, and is used for data or a command transfer.

[0032] Drawing 1 is a flow chart which shows the control procedure of this example. The contents of each illustrated step S1 - S9 are as follows.

[0033] S1 is the retrieval step of the information file created at the time of install, and searches all the directories in which install in a hard disk 34 is possible. There is an information file of the searched result and those without /are held with the flag outside drawing etc.

[0034] S2 is a step which judges new/updating, and is judged with the flag outside said drawing. When new, it shifts to step S5.

[0035] S3 is a step which reads data from said information file.

[0036] S4 is a step which displays the data read from said information file on CRT30, and outputs data to the position corresponding to each subject name of the left-hand side shown in drawing 3 , and said subject name. Each item to display displays the data corresponding to the item inputted in each screen and each screen, when a data input is made by two or more screens.

[0037] S5 is an entry-of-data step, and performs entry-of-data processing in the position corresponding to each subject name on the right-hand side of drawing 3 , and said subject name. When two or more screens perform an entry of data, a predetermined data input is performed in each screen.

[0038] After entry-of-data processing is completed at step S5, it progresses to input termination judging processing of step S6. When all input process is not completed, new/updating is judged with the flag outside said drawing, and it progresses to step S7, and, in updating, progresses [ when new, it progresses to step S5, and ] to step S4, and the same processing is repeated about the item which must be inputted into a degree.

[0039] At step S6, a judgment of input termination copies a file to the predetermined install place of a hard disk 34 from the predetermined system disk set as the floppy disk drive 32 in step S8. After a copy is completed, new input data is outputted to an information file by step S9, and install is ended.

[0040] Drawing 3 is an example of the data input screen in this example. Here, 41 is a directory in a hard disk 34 with the information file searched with the install place S1, i.e., a step. This data cannot be updated.

[0041] 42 is the display area of set up data and displays the data corresponding to each item which performs a data input, and the item which was read from the information file and which performs a data input.

[0042] 43 is data input area and performs an entry of data with the display of the input item corresponding to a data input screen.

[0043] In addition, as long as for example, not only the configuration mentioned above but an information file has the information on an install place, it may be in any directory on a hard disk, and may be in the system disk of an installing agency.

[0044] Moreover, the present setting data and the setting data to be installed from now on become independent respectively for every item, and the configuration of a screen will not be especially limited, if displayed clearly.

[0045] Furthermore, distinction of new/updating does not specify the retrieval result of an information file.

[0046] an example 2 -- this 2nd example operates based on the block configuration shown in drawing 2 .

[0047] That is, the data for starting the execution file which carried out this invention in the system disk of a floppy disk drive 32 are inputted from a keyboard 28. The inputted data are sent to CPU22 through a system bus 36. CPU22 analyzes the inputted data, through a system bus 36, from a floppy disk, loads an execution file to RAM26, and performs it. The actuation under these processings and activation is serially told to a user through CRT30.

[0048] Drawing 5 explains an example of the method of administration of the handle of a system or application. Here, 50 is a handle table when a system or application has managed, and has managed the information on all execution files (application etc.) currently performed on a current system or application by the specific byte count.

[0049] K is an offset value from the origin address of the handle table 50 on RAM26 to the address with which the information on a specific execution file is stored, and treats this offset value as a handle.

When the system or application with the handle table 50 had an inquiry of a handle, and the inside of the handle table 50 is searched using information, such as an execution file name, and it exists by an execution file name etc. from the application which operates on self, it returns the corresponding offset value as a handle of an execution file.

[0050] Drawing 4 is a flow chart which shows the control procedure of this example, and the contents are memorized by ROM24 (refer to drawing 2 ).

[0051] The contents of each steps S11-S14 shown in drawing 4 are as stating below.

[0052] S1 is the acquisition step of the driver or application name which it is going to install from now on first. You may have the acquisition approach as fixed data beforehand, and it may search and specify the file of the execute form in the system disk of a floppy drive 32.

[0053] It is the step which judges whether S2 is acquired by the system or application with which the program which requires for this example the handle of the driver which carried out income at step S1, or an application name is operating.

[0054] When not acquired, the usual install processing of S3 is performed. When acquired, it progresses to S4, and the message of the purport started by CRT30 with a current system or application is displayed, and processing is ended.

[0055] In addition, about the management method of a handle, if the execution file by which current activation is carried out can be detected from the exterior, without restricting to the example mentioned above, it will not limit especially.

[0056] Moreover, continuation of the processing instead of an unconditional error message may be challenged to a user by step S4.

[0057] Furthermore, if it is possible also about a data file whether it is used by a certain means now and for it to detect, especially the file to install will not be limited to an execution file.

[0058] Example 3 drawing 6 is the block diagram showing the fundamental system configuration concerning the 3rd example. This system may be a word processor and may be a workstation or a computer system.

[0059] In drawing 6 , 1 is CPU, i.e., a central processing unit, and performs control of this whole equipment, data processing, etc.

[0060] 2 is ROM, i.e., a read-only memory, and becomes storage regions, such as a system bootstrap, procedure shown in drawing 7 - drawing 15 and character-pattern data, and character code information. A character pattern is usually used as a system font, and is used for the character representation of a menu etc. Character code information has similarly the case where the information on the coding schemes (new JIS, old JIS, etc.) of a system font is stored.

[0061] In addition, the typeface data on ROM2 are also available for it, even if a system font is the typeface which the user specified beforehand.

[0062] 3 is RAM, i.e., random access memory, is a data storage area without a use limit, and is a field where each program and data which are expressed with a later flow chart for every various processings are loaded and performed.

[0063] 4 is KBC, i.e., a keyboard control section, and transmits input data to reception CPU1 from a keyboard 5. 6 is CRTC, i.e., a display control section. 7 is CRT, i.e., a display unit, and indicates the data by reception from CRTC6. 9 -- external storage, such as FD (namely, floppy disk drive unit) or HD (namely, hard disk drive unit), -- it is -- a program and data -- storage -- storing -- the time of activation -- the need -- responding -- reference or RAM -- it loads.

[0064] 8 is DKC, i.e., a disk control section, and controls data transfer etc. If the processing demand which needs a basic system is emitted, from this HD, the system or program which performs that processing will be loaded on RAM3, and will be started. The started system or program loads data and information in which the data stored on HD if needed and information were stored by HD etc. on RAM3.

[0065] 10 is PRTC, i.e., a printer control section, and 11 is printer equipment. 12 is a system bus and should become the path of the data between above-mentioned components.

[0066] Next, the processing outline of this example is explained based on drawing 7 . S201-S207 show each step here.

[0067] The counterpart of an information file is first created by S201. The counterpart of an information file may be copied by different identifier from the information file which becomes the same storing place of external storage 9 origin, and may copy the file of the same identifier at the storing place from which external storage 9 differs.

[0068] In S202, information required for the processing which equipment performs is acquired from an

information file. Equipment performs processing after that, referring to the information acquired by S203.

[0069] In S204, it distinguishes whether processing was completed normally. When it progresses to S205 when it ends normally, and it terminates abnormally, the whole processing itself is ended.

[0070] In S205, the information added by the processing performed by S203 and the changed information are memorized to an information file.

[0071] In S206, the updated information file distinguishes whether it is a normal thing, in order that equipment may operate. When an information file is normal, it progresses to S207, and the whole processing is ended when unusual.

[0072] The counterpart of the information file updated newly is created in S207. Also at this time, the counterpart of an information file may be copied by different identifier from the information file which becomes the same storing place of external storage 9 origin, and it may copy the file of the same identifier at the storing place from which external storage 9 differs.

[0073] Then, processing is ended.

[0074] As mentioned above, in this example, in order to create the counterpart of an information file after the time of starting, or updating, when abnormalities arise in an information file, it becomes possible to return to the last information file by replacing the counterpart of the information file which abnormalities produced, and the created information file.

[0075] In addition, although the example mentioned above explained the case where equipment performed one processing, as shown in drawing 8, even when two or more processings of equipment exist, the same means can realize.

[0076] The 4th example explained in full detail in the four or less example is performed by the block configuration shown in drawing 6.

[0077] Since each element of drawing 6 is as having explained previously, explanation is omitted.

[0078] Next, the processing outline of this example is explained based on drawing 9. Here, S401-S408 show each step.

[0079] The counterpart of an information file is first created by S401. The counterpart of an information file may be copied by different identifier from the information file which becomes the same storing place of external storage 9 origin, and may copy the file of the same identifier at the storing place from which external storage 9 differs.

[0080] In S402, information required for the processing which equipment performs is acquired from an information file. Equipment performs processing after that, referring to the information acquired by S203.

[0081] In S404, it distinguishes whether processing was completed normally. When it progresses to S405 when it ends normally, and it terminates abnormally, the whole processing itself is ended.

[0082] In S405, the information added by the processing performed by S403 and the changed information are memorized to an information file.

[0083] In S406, the updated information file distinguishes whether it is a normal thing, in order that equipment may operate. Here, when abnormalities are detected by the information file, the counterpart of the information file which progressed to S407 and was created by S401, and the information file updated by S405 are changed, and the after treatment is ended.

[0084] When an information file is normal, the counterpart of the information file which progressed to S408 and was updated newly is created. Also at this time, the counterpart of an information file may be copied by different identifier from the information file which becomes the same storing place of external storage 9 origin, and it may copy the file of the same identifier at the storing place from which external storage 9 differs.

[0085] Then, processing is ended.

[0086] As mentioned above, in this example, when the counterpart of an information file is created after the time of starting, or updating and the abnormalities of an information file are detected, it becomes possible to change the counterpart of the information file by which abnormalities were detected, and the created information file.

[0087] In addition, although the example mentioned above explained the case where equipment performed one processing, as shown in drawing 10, even when two or more processings of equipment exist, the same means can realize.

[0088] The 5th example explained in full detail in the five or less example is performed by the block configuration shown in drawing 6.

[0089] Since each element of drawing 6 is as having explained previously, explanation is omitted.

[0090] Drawing 11 is a flow chart which shows an example of the copy interruption procedure in this example. S601-S614 show each step here.

[0091] One or multiple files which performs copy processing by S601 first is chosen, and it progresses to S602.

[0092] In S602, the file name of the file chosen by S601 is acquired, and information is memorized. At this time, the memory taken on RAM3 may memorize information, and it may be external storage 9.

[0093] The after treatment progresses to S603, and the copy place of the file chosen by S601 is specified.

[0094] In S604, it investigates whether a file exists in the copy place specified by S603. When a file does not exist in a copy place, a condition is set to 0 (S605), and it progresses to the following S607.

[0095] All the files in which a certain file may exist in a copy place are searched, a file name is acquired, and information is memorized. Also at this time, you may be the memory taken on RAM3, and it may be external storage 9 that information is memorized, and it sets the condition at this time to 1, and progresses to the following (S606) S607.

[0096] In S607, the copy of the selected file is performed in order of the file memorized by S602. By S608, one count of the copied file is increased after that.

[0097] It judges [ which interrupts copy processing for S609 / or or ] whether continuation is carried out, when continuing, it progresses to S610, and when interrupted, it progresses to S611.

[0098] In S610, it judges whether all the selected files were copied. When all copies are not completed, return processing is repeated to S607, and copy processing is ended when all copies are completed.

[0099] In S611, the condition of having been set up by S605 or S606 is judged. When a condition is 0, it progresses to S613. When a condition is 1, with reference to the file name which exists in the number of the file name memorized by S602, and the files counted by S608, and the copy place memorized by S606, it judges whether the file of the same identifier as a copy place existed.

[0100] When the file of the same identifier exists, it progresses to S614, and when the file of the same identifier does not exist, the copied file is deleted (S613) and it progresses to S614 after that.

[0101] In S614, it judges whether the deletion about the file to have counted by all the files, S608 [ i.e., ], that performed copy processing was completed. When having not ended, return processing is repeated to S611.

[0102] Copy processing is ended when the deletion of all the copied files is completed.

[0103] As mentioned above, even after becoming possible to reproduce the condition that it is the same before performing copy processing when processing is interrupted during copy processing and interrupting copy processing for this example, it becomes possible to use a disk effectively. Moreover, it becomes unnecessary to be conscious of the copied file, and great effectiveness is demonstrated in the GUI (graphical user interface) environment etc.

[0104] The 6th example is explained with reference to an example 6, next drawing 12.

[0105] Drawing 12 is a flow chart which shows an example of copy interruption procedure. Here, S701-S717 show each step.

[0106] One or multiple files which performs copy processing by S701 first is chosen like an example 5, and it progresses to S702.

[0107] In S702, the file name of the file chosen by S701 is acquired, and information is memorized. At this time, that information is memorized may be memory taken on RAM3, and it may be external storage 9.

[0108] Furthermore, the number of files chosen by S703 is acquired. By S704, the copy place which copies the file chosen by S701 is specified after that.

[0109] In S705, it investigates whether a file exists in the copy place specified by S704. Here, when a file does not exist in a copy place, it progresses to S710, and all the files in which a certain file may exist in a copy place are searched, a file name is acquired, and information is memorized (S706).

[0110] The location where information is memorized also at this time may be memory taken on RAM3, and may be external storage 9.

[0111] In S707, it judges whether the file of the same identifier as a copy place exists with reference to the number of the selected files and the file name of the file which existed in the copy place memorized by S706 which were acquired by the file name memorized by S702, and S703. When the file of the same identifier exists, it progresses to S708, it matches with the file name acquired by S702, and it progresses, after [ S710 ] adding and memorizing the information 0.

[0112] When the file of the same identifier does not exist, it progresses to S709, it matches with the file name acquired by S702, and it progresses, after [ S710 ] adding and memorizing the information 1. In S710, it judges whether based on the number of files acquired by S703, a judgment of S707 was made about all the files chosen by S701.

[0113] When progressing to S711 when it all ends, and having not ended, return processing is repeated to S707.

[0114] In S711, one count of the file which performed the copy of the selected file in order of the file memorized by S702, and was copied is increased (S712).

[0115] It judges [ which interrupts copy processing for S713 / or or ] whether continuation is carried out. When continuing copy processing, it progresses to S714, and when interrupted, it progresses to S715. In S714, it judges whether all the selected files were copied. When all copies are not completed, return processing is repeated to S711, and copy processing is ended when all copies are completed.

[0116] In S715, the information set up by S708 or S709 is referred to, referring to the number of the files counted by S712. When a condition is 0, it progresses to S717, and it progresses to S717, after deleting the copied file (S716), when a condition is 1.

[0117] In S717, it judges whether deletion was completed about the file to have counted by all the files, S712 [ i.e., ], that performed copy processing. When having not ended, return processing is repeated to S715.

[0118] Copy processing is ended when the deletion of all the copied files is completed.

[0119] Although the example 5 and example 6 which were mentioned above example 7 explained the case where copy processing was interrupted itself It does not restrict. During copy processing in this case, under a certain effect It becomes possible [ that could not secure a working area or opening of a copy file went wrong etc. ] to reproduce the condition that it is the same before performing copy processing by performing processing after interrupting copy processing also when error termination must be carried out.

[0120] Then, the 7th example based on an example 5 is shown in drawing 13 . However, only a part peculiar to this example is explained here.

[0121] First, like an example 5, processing progresses to S807 and copies a file by S807.

[0122] In S808, it is confirmed [ to which this copy processing was completed normally / or or ] whether a mistake was made. When a copy is completed normally, it progresses to S809 and progresses like an example 5 after that.

[0123] When a copy goes wrong, it progresses to S812, and processing is ended after deleting the file copied till then.

[0124] Although the examples 5-7 mentioned above example 8 described the case where the file to copy was chosen, it is possible to apply for example, also about the case where it has the information file by which the information on the file copied like install of application software was mentioned later.

[0125] Drawing 14 shows the control procedure of this example. Here, the processing which was being performed by S601 and S602 of an example 5 is transposed to the file name copied from the information file of S901, and the processing which acquires the number of files, and the rest can be realized by the same processing as an example 5.

[0126] Although the other example \*\* examples 5-7 have described the case where the file which exists

in a copy place is searched, it is possible to apply for example, also about the case where information, such as a data file which has the information file of a system proper like application software, and is installed in the system, is managed.

[0127] \*\* Although the file which exists in a copy place was searched with S606 and the file name was acquired in the example 5, realizing is possible by acquiring the information on the already copied file from the management file which has managed the condition by S1008 as shown in drawing 15.

[0128] \*\* Although it is needless to say, it is also possible to have both information files stated by the example 7 and the above-mentioned \*\*, and \*\* again.

[0129] \*\* In examples 5-7 and the above-mentioned \*\*-\*\*, also when distinguishing interruption of copy processing while having copied one file although the case where it was distinguished whether copy processing is interrupted was explained after one file is copied, it can carry out with the same means.

[0130]

[Effect of the Invention] The effectiveness of enumerating below can be acquired by carrying out this invention.

[0131] (1) In case it installs according to this invention, the contents of the actuation set up at the time of install, or configuration In case it outputs to a specific information file and updating install is performed, from said specific file By having displayed on the display in the unit of the data which are related to a package, and having enabled it to have read the situation by which current install is carried out, and to perform actuation or an environmental setup, contrasting with the situation which it is going to install from now on Data can be set up grasping the situation before updating and install can be ensured now.

[0132] (2) According to this invention, it checks whether the driver or application which it is going to install at the time of install of a driver or application is performed, and it can install certainly, without spoiling actuation of a system or application by interrupting install processing, when performing.

[0133] (3) According to this invention, when abnormalities are produced in an information file, the time and effort that becoming possible to change into the information file before one automatically, reputting in a system required for equipment from the start, and reconstructing an information file etc. must redo a setup from 1 is mitigated.

[0134] (4) According to this invention, when processing is interrupted during copy processing, it becomes possible to reproduce the condition that it is the same before performing copy processing.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the flow chart which showed the control procedure of an example 1.

[Drawing 2] It is the block diagram having shown the whole example 1 configuration.

[Drawing 3] It is drawing having shown an example of the screen configuration in an example 1.

[Drawing 4] It is the flow chart which showed the control procedure of an example 2.

[Drawing 5] It is drawing showing an example of the management method of the handle of the system in an example 2, or application.

[Drawing 6] It is the block diagram showing the whole configuration in other examples.

[Drawing 7] It is a flow chart explaining the equipment which operates with reference to the information file of a proper.

[Drawing 8] It is a flow chart explaining the equipment which operates with reference to the information file of a proper.

[Drawing 9] It is a flow chart explaining the equipment which operates with reference to the information file of a proper.

[Drawing 10] It is a flow chart explaining the equipment which operates with reference to the information file of a proper.

[Drawing 11] It is the flow chart which showed the procedure of copy interruption processing.

[Drawing 12] It is the flow chart which showed the procedure of copy interruption processing.

[Drawing 13] It is the flow chart which showed the copy interruption processing at the time of error termination.

[Drawing 14] It is the flow chart which showed the procedure of copy interruption processing.

[Drawing 15] It is the flow chart which showed the procedure of copy interruption processing.

[Description of Notations]

1 CPU

2 ROM

3 RAM

4 Keyboard Control Section

5 Keyboard

6 Display Control Section

7 CRT Display

8 Disk Control Section

9 External Storage

10 Printer Control Section

11 Printer

12 System Bus

22 CPU

24 ROM

26 RAM

28 Keyboard  
30 CRT  
32 Floppy Disk Drive  
34 Hard Disk  
36 System Bus

---

[Translation done.]